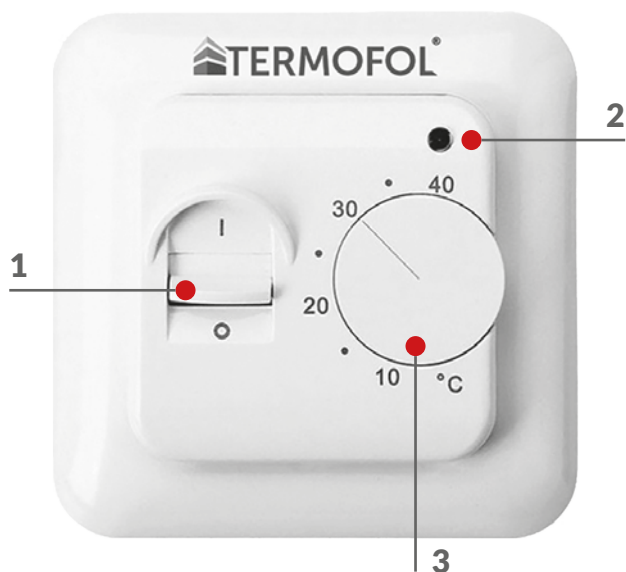


CHARAKTERYSTYKA I DANE TECHNICZNE

Rys. 1



1. Przycisk włączania/wyłączania
2. Dioda sygnalizacyjna
3. Pokrętko ustawiania temperatury

TERMOFOL TF-H3 to nieprogramowalny termoregulator przeznaczony do sterowania elektrycznymi systemami grzewczymi. Termoregulator współpracuje z zewnętrznym czujnikiem temperatury NTC.

Specyfikacja techniczna:

- Pobór prądu : <math>< 2 \text{ VA}</math>
- Zakres temperatury: 5–40 °C
- Czujnik temperatury podłogi sensor NTC
- Maksymalne obciążenie na wyjściu: 16A
- Obudowa ochronna: IP21 – umożliwia montaż w łazience
- Wymiary: 86×86 mm
- Grubość: 50 mm
- Zasilanie: 230 AC

Charakterystyka:

- Sterowanie manualne z pokrętką
- Brak możliwości programowania, prosta zmiana temperatury
- Sposób montażu: podtynkowy – w puszcze instalacyjnej
- Gwarancja: 24 miesiące
- Smukły kształt – grubość tylko 12mm!
- Śnieżno biały kolor
- Sygnalizacja za pomocą diody
- Czujnik zewnętrzny – podłogowy w zestawie!

INSTALACJA I POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

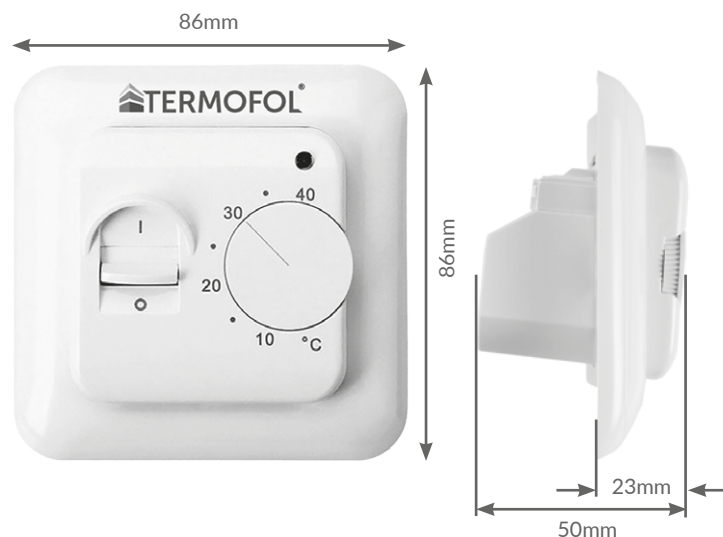
Informacje dotyczące bezpieczeństwa.

Przed montażem, demontażem, czyszczeniem, dokonywaniem przeglądu, zmiany konfiguracji, zawsze odłącz termoregulator od źródła zasilania, np. wyłączając linię zasilającą w rozdzielni elektrycznej. Zapoznaj się z całą treścią niniejszej instrukcji przed rozpoczęciem instalacji termoregulatora.

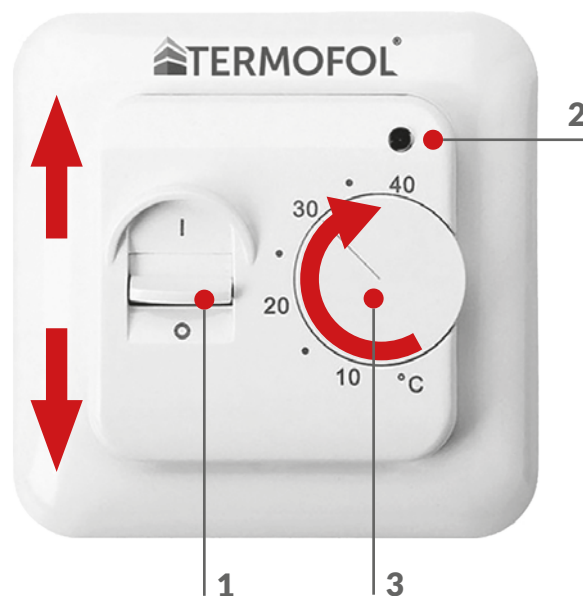
TERMOREGULATOR TF-H3

Na terenie RP, połączeń elektrycznych termoregulatora powinien dokonać elektryk posiadający czynne uprawnienia SEP do robót elektroinstalacyjnych do 1 kV. Instalacja elektryczna zasilająca termoregulator powinna odpowiadać wymogom określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [DZ.U. z 7 czerwca 2019, poz. 1065] wraz z normami odniesienia.

Rys. 2

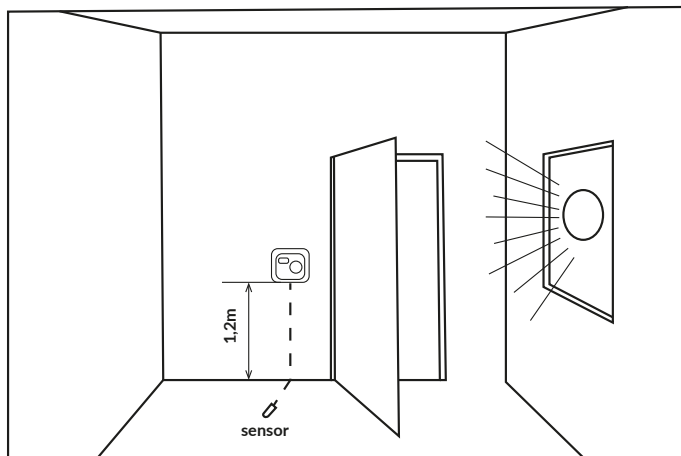


Rys. 3



1. Pozycja górna wyłącznika – termoregulator załączony, pozycja dolna wyłącznika – termoregulator wyłączony,
2. Dioda sygnalizacyjna świeci gdy urządzenie sterowane termoregulatorem jest przez niego zasilane,
3. Nastawienie temperatury zadanej odbywa się poprzez przekręcenie pokrętki zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

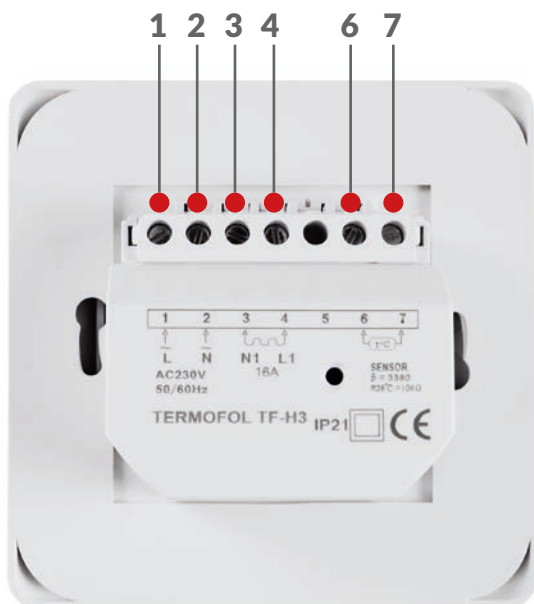
Rys. 4



Przykład umiejscowienia termoregulatora

Aby zamontować termoregulator w puszcze elektrycznej, należy w pierwszej kolejności zdjąć pokrętkę, delikatnie je podważając, jak zostało to pokazane na rys. 6. W dalszej kolejności należy odkręcić śrubę, co przedstawia rys. 8. Dzięki temu, możliwy będzie demontaż poszczególnych części termoregulatora, jak na rys. 11. Na tym etapie należy podłączyć do termoregulatora przewody zasilające termoregulator i sterowany odbiornik oraz czujnik temperatury NTC. Po przyłączeniu przewodów i czujnika temperatury, dzięki śrubom oznaczonym nr 1 i 2 na rys. 9, należy przykręcić box termoregulatora do puszeki elektrycznej jak na rys. 10. Następnie, tak jak na rys. 11, należy zamontować elementy oznaczone numerem 3, 2, 1, pamiętając o przykręceniu ekranu. Pokrętkę oznaczoną numerem 1 na rys. 11 należy włożyć w takiej samej pozycji jak przed demontażem.

Rys. 5



1. Zacisk podłączenia przewodu fazowego zasilania termoreg.
2. Zacisk podłączenia przewodu neutralnego zasilania termoreg.
3. Zacisk podłączenia przewodu neutralnego zasilania sterowanego odbiornika (maty, folii grzewczej)
4. Zacisk podłączenia przewodu fazowego zasilania sterowanego odbiornika (maty, folii grzewczej)
6. - 7. Zaciski podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury NTC (biegunowość nie ma znaczenia)

Rys. 6



Sposób demontażu pokrętki

Rys. 7



Termoregulator ze zdemontowanym pokrętkiem

Rys. 8



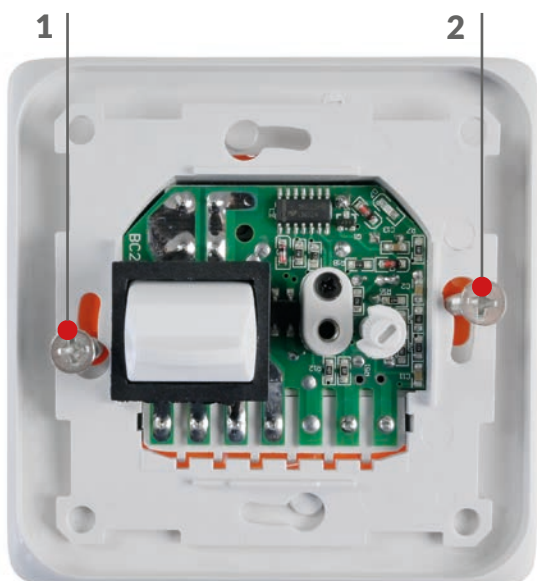
Sposób demontażu przedniego panelu

OBSŁUGA I EKSPLOATACJA

Fabryczny zakres temperatury to +5/+40 °C. Wskaźnik LED sygnalizuje tryb załączonego ogrzewania. Wyłączona dioda LED sygnalizuje osiągnięcie zadanej temp. Termoregulator załączamy poprzez pionowy przycisk znajdujący się z lewej strony (oznaczony nr. 1 na rys 3). Termoregulator należy chronić przed zabrudzeniem, zalaniem cieczami oraz mocnym zakurzeniem.

Podczas eksploatacji należy okresowo czyścić zewnętrzną obudowę miękką szmatką zwilżoną wodą lub np. płynem do mycia szyb. Przed każdymi czynnościami konserwacyjnymi czy w przypadku zaobserwowania nieprawidłowej pracy termoregulatora, należy go wyłączyć za pomocą wyłącznika zasilania.

Rys. 9



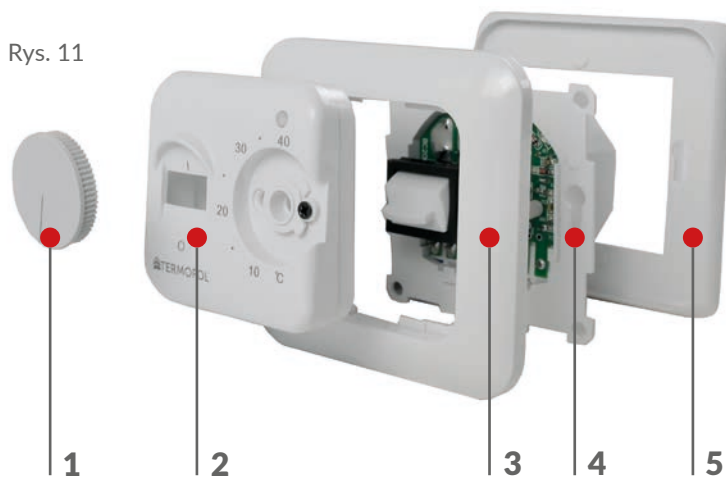
Śruby przyłączeniowe do puszkii elektrycznej

Rys. 10



Termoregulator w puszcze elektrycznej

Rys. 11



1. Pokrętło
2. Ekran
3. Ramka zewnętrzna
4. Box
5. Ramka wewnętrzna

KALIBRACJA TEMPERATURY

Użytkownik ma możliwość skalibrowania termostatu, aby temperatura rzeczywista podłogi była taka jak temperatura na wskaźniku. Aby dokonać kalibracji termostatu należy postępować według podanego poniżej schematu.

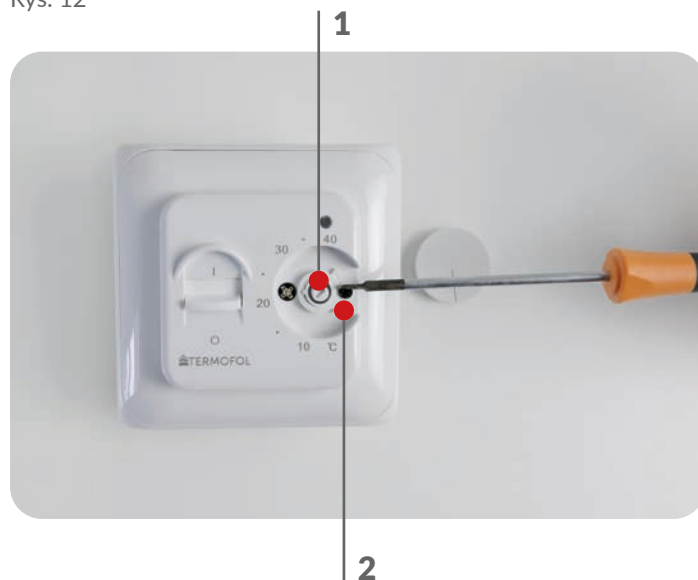
- a) Dokonaj pomiaru temperatury za pomocą pirometra
- b) Zdejmij pokrętło
- c) Obróć nastawnik 1 (patrz rys. 12), aż wskaźnik LED się wyłączy
- d) Zamontuj pokrętło tak, aby wskaźnik znajdujący się na pokrętle wskazywał temperaturę wskazaną przez pirometr

OGRANICZENIE ZAKRESU POKRĘTŁA

Mechanizm blokujący pod pokrętką może być wykorzystany do ograniczenia zakresu temperatury.

Użytkownik może zablokować zakres (np. 20-25 °C) luzując śrubę 2 (patrz rys. 12). Górny pierścień ogranicza maksymalną temperaturę, a dolny pierścień ogranicza minimalną temperaturę. Po ustawieniu odpowiednich pozycji pierścieni, poluzowaną śrubę 2 należy ponownie przykręcić.

Rys. 12



Pokrętło kalibracji ozn. nr 1

INSTALACJA CZUJNIKA ZEWNĘTRZNEGO

Proszę umieścić peszel ochronny w wyźłobieniu podłogi z czujnikiem w środku. Koniec przewodu ochronnego należy zaślepić. Przewód czujnika może być wydłużony do 50 metrów za pomocą innych przewodów, jeśli to konieczne. Jeśli do przedłużania używamy kabla wielożyłowego, to nie używamy go do zasilania (np. do zasilania kabla grzewczego), aby uniknąć zakłócenia sygnału napięciowego z sygnałem ogrzewania termostatu. Należy wykonać pomiar rezystancji czujnika NTC. Pomiar rezystancji czujnika NTC przeprowadzamy miernikiem uniwersalnym ustawionym na pomiar rezystancji w zakresie od 20 k Ω . Pomiar rezystancji czujnika podłogowego ma charakter kontrolno-informacyjny i ma na celu, podobnie jak pomiar rezystancji systemu grzewczego wykluczyć uszkodzenie przewodu przyłączeniowego (np. jego naderwanie przy wciąganiu do peszla) czy też samego czujnika NTC. Orientacyjne wartości rezystancji w zależności od temperatury podłoża instalacji podano w tabeli nr 1. Tolerancja wartości mierzonej na poziomie +/- 10%.

Rys. 13



Tabela 1

Temperatura powierzchni instalacji C°	Rezystancja k Ω
5	22
10	18
15	15
20	12
25	10

W większości przypadków błędne działanie termoregulatora wynika bądź z usterek instalacji zasilającej termoregulator, czy samo urządzenie grzewcze. Należy bezwzględnie usunąć wszelkie usterki przed rozpoczęciem eksploatacji instalacji grzewczej kontrolowanej przez termoregulator.

Nie wolno podłączać do termoregulatora urządzenia grzewczego, którego moc nominalna przekracza 3000 W.

Przekroczenie tej wartości grozi uszkodzeniem termoregulatora, a nawet pożarem przeciążonej instalacji. Prawidłowa konfiguracja i eksploatacja termoregulatora jest obligatoryjnym warunkiem możliwości skorzystania z uprawnień wynikających z rękopisami i gwarancji udzielanej przez producenta termoregulatora.

Podłączenie urządzenia grzewczego mającego większą moc niż 3 kW wymaga zastosowania stycznika.

MIJSCJE INSTALACJI

DANE INSTALATORA

Nazwa firmy

Imię i Nazwisko

Adres (ulica, nr)

Kod

Miejscowość

NIP

Telefon

Data

Podpis instalatora

Pieczęć instalatora

PRODUCENT INNOWACYJNYCH SYSTEMÓW GRZEWCYCH

www.termofol.pl

biuro@termofol.pl

+48 (12) 376 86 00

